

## Omnisports

# Comment un ophtalmologue genevois pousse les sportifs d'élite à l'excellence

**Une entreprise locale, Neurovision Consulting, s'est développée dans un domaine futuriste. Les résultats sont là**

**Daniel Visentini**

Les rideaux sont tirés, la pièce est sombre, l'immersion immédiate. Un casque de réalité augmentée vissé sur les yeux achève de plonger le «patient» dans un autre monde. Il faut se représenter le pilote de F1 Romain Grosjean concentré sur les images qui défilent, les hockeyeurs Matt Lombardi ou Eliot Antoniotti prêts à anticiper la trajectoire de différentes balles qui apparaissent et se déplacent dans les trois dimensions virtuellement reconstituées. Il faut aussi songer au champion olympique Marc Rosset, contacté par cette entreprise genevoise pour évoquer des applications propres au tennis, ou à des rugbymen disposés à remettre en cause leur traditionnel entraînement, comme c'est le cas de ceux de Clermont-Ferrand.

Formule 1, hockey sur glace, tennis, rugby, football américain, basket NBA, baseball, Nascar, mais aussi les astronautes, les pilotes de chasse, les forces de police spéciales américaines: toutes les disciplines d'élite sont concernées, désormais. C'est une entreprise genevoise créée en 2015, Neurovision Consulting, qui explore un domaine très précis: la relation entre l'œil et le cerveau. «Près de 80% des infos reçues par le cerveau passent par les yeux. Nous améliorons la vue, la capacité de prendre et de traiter l'information.» C'est le docteur Michel Matter, ophtalmologue, qui l'affirme. L'homme a créé la société, qui vient d'ouvrir une succursale à Los Angeles.

## Le credo du docteur Matter

S'il est un passionné de sports, si les protocoles qui ont été mis en place existent pour assister et «doper» les performances d'athlètes professionnels, le Dr Matter le rappelle: «Pas de gouttes, pas d'injections, pas de comprimés». Tout est propre. Par les temps qui courent, la promesse vaut de l'or. Cela dit, cette technologie est loin d'être réservée aux seuls sportifs d'élite. Non, tout le monde peut en profiter, parce que les bénéfices sont aussi médicaux.

## Neurovision, c'est quoi?

Neurovision Consulting, pour un sportif d'élite, c'est quoi? Un moyen de progresser dans son domaine. L'appareillage, dans les locaux de la Terrassière, se présente sous deux formes. D'abord, un écran d'ordinateur devant lequel une forme d'étalement s'effectue, une fois un casque de réalité augmentée vissé sur les yeux. C'est un collaborateur du Dr Matter, Romain Bordas, qui est aux manettes.

## Un premier examen médical

Romain Bordas est chercheur dans cette spécialité oculaire et ses relations avec le cerveau. Une fois passé ce premier test, il est possible, après les exercices proprement dits, de mesurer les progrès. Sur-tout: avant de mettre en branle le protocole, il y a un examen ophtalmologique approfondi effectué par le docteur Matter. «Nous parlons là de trois à quatre heures pour poser un bilan complet, explique-t-il.



Romain Bordas «martyrise» un cobaye pour l'expérience. Ce dernier voit les balles en 3D. C'est le docteur Michel Matter qui a développé le projet. LAURENT GUIRAUD

## Rosset et Antoniotti témoignent

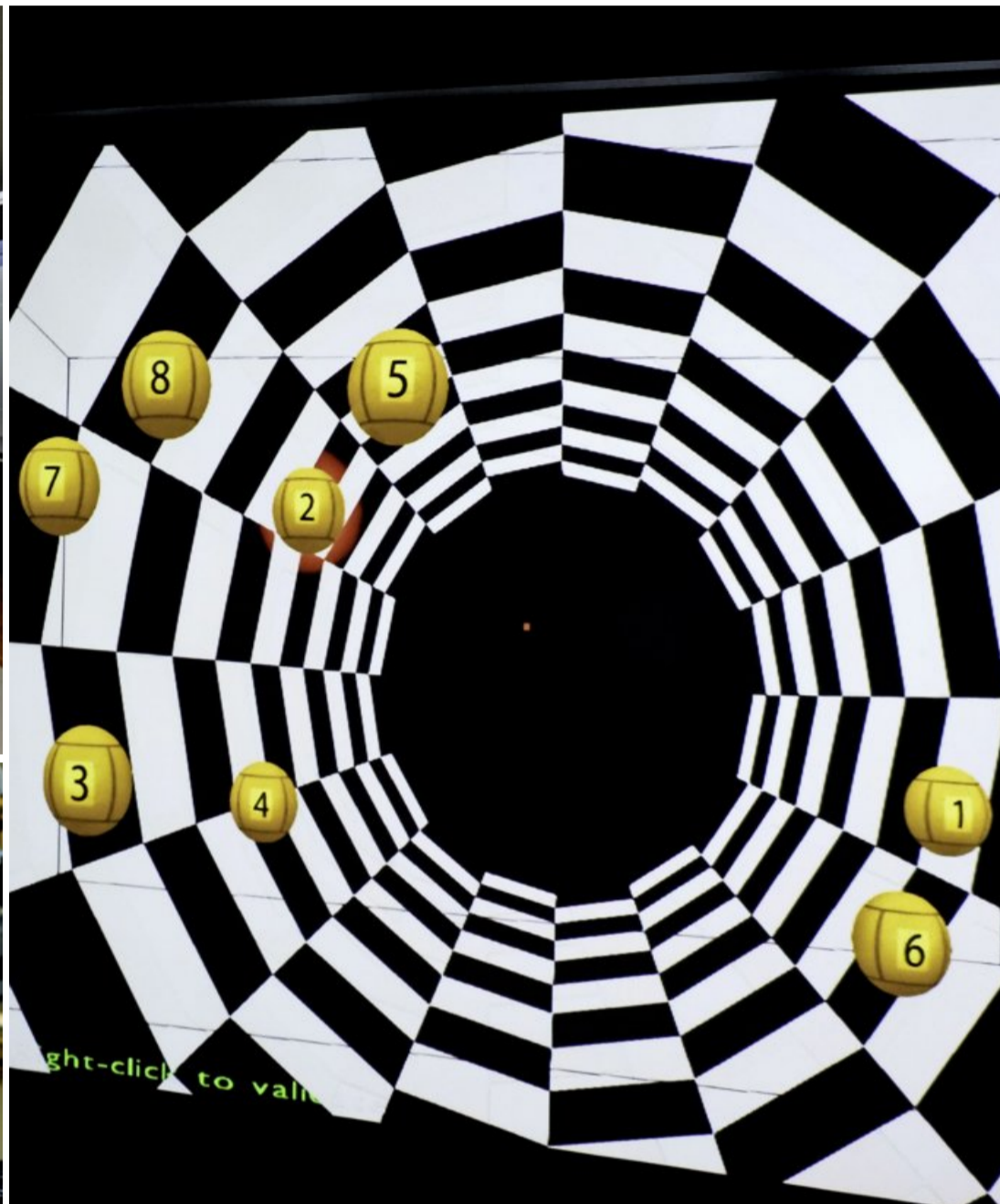
C'est Marc Rosset qui nous a mis la puce à l'oreille. Ex-sportif d'élite, le tennisman genevois a gardé intacte sa passion pour le sport et pour tout ce qui touche à la performance. C'est la raison pour laquelle il a accepté l'invitation de Neurovision et qu'il peut en parler. «L'aspect visuel a toujours fait sens pour moi, explique Rosset. Je me souviens que quand on se retrouve sur le central de Roland-Garros, on a une sensation de profondeur qui n'existe pas sur un court annexe, alors que les dimensions du terrain sont pourtant les mêmes. Ce sentiment de se sentir perdu au filet, c'est seulement du visuel. C'est comme aller à 120 km/h sur un circuit ou sur une route de campagne: même vitesse, impressions différentes, peur même sur la petite route. Je suis persuadé que Messi ou Federer ont une acuité visuelle exceptionnelle, supérieure. Mais cela peut s'entraîner. C'est ce que fait Neurovision. Pourquoi Djokovic retourne-t-il mieux que tout

monde? Le geste pour frapper un retour, tout le monde l'a. Mais lui, il a l'information avant les autres. Tout cela m'intéresse. Je ne vais pas faire un come-back... Mais si j'avais été encore sur le circuit, je me serais sérieusement intéressé à ce que Neurovision propose.» Eliot Antoniotti, lui, pratique les exercices de l'entreprise genevoise depuis un moment déjà. Le hockeyeur de Ge/Servette est enchanté: «Cela m'aide réellement à anticiper les choses, sur la glace. Je vois mieux, je sens où se trouvent les autres joueurs et je gagne du temps dans mes choix. Ça m'a beaucoup aidé. Le test ophtalmologique très poussé aussi: on a décelé que mon œil droit voyait un tout petit peu moins bien que le gauche. J'ai maintenant des lunettes. Les jours de match, je les porte toute la journée pour reposer le cerveau. Je peux ensuite les enlever pour la rencontre.»

Le docteur Michel Matter le souligne: «Sans le test ophtalmologique très poussé du début, utiliser le logiciel avec les petites balles jaunes, c'est comme faire un jeu vidéo. D'ailleurs, plusieurs clubs sportifs ont ce logiciel, mais l'utilisent mal. Ici, nous personnalisons les exercices en fonction des résultats obtenus lors du test. Tout cela, la relation lumière-œil-voie visuelle-cerveau, est appelé à se développer encore. Un jour, on verra ce que voit le patient, ainsi que toutes les stimulations nerveuses...» D.V.



Marc Rosset: «L'acuité visuelle peut s'entraîner.» PIERRE ALBOUY



C'est bien plus poussé que quand vous allez chez votre spécialiste, parce que nous relient tout ce qui a trait à la performance visuelle. Ce n'est qu'après que nous passons à la neurostimulation. D'abord la neuro-ophtalmologie, ensuite le neurovisuel. De manière individualisée.» On parle ici de tout ce qui touche au cognitif, un mot à la mode dans le sport d'élite. Le cognitif? «C'est comment chacun se situe dans l'espace, appréhende sa réalité», précise Michel Matter.

## Les exercices en 3D

Retour à la technologie. Après le test d'acquisition, place aux exercices grandeur nature. Il faut chausser des lunettes 3D ou un casque de réalité augmentée qui simule cette 3D. Là, on se retrouve devant un écran géant et les épreuves se multiplient sous la houlette de Romain Bordas.

Des balles apparaissent, elles sont statiques à ce stade. Deux deviennent rouges brièvement, ce sont ces deux-là qu'il ne faut plus perdre des yeux. Elles redeviennent jaunes et soudain toutes se mettent en mouvement, à gauche, à droite, devant derrière, elles s'entrechoquent et rebondissent. Après quelques secondes, l'image se fige, toutes les balles sont jaunes et maintenant numérotées: «Donnez-moi les chiffres des deux balles qui étaient rouges au début s'il vous plaît.»

En se concentrant, ce n'est pas trop dur dans un premier temps. Sauf qu'il y a plusieurs vitesses. Histoire de saisir la réalité des choses, Romain Bordas place le curseur sur la vitesse à laquelle Romain Grosjean travaille. Ouille! Huit balles sont là, toutes jaunes. Puis l'une

devient bleue et deux rouges. Ensuite, c'est tout bonnement incroyable: elles redeviennent toutes jaunes et se mettent en mouvement. Mais là, rien à voir avec le premier test. Rien! Tout va tellement vite qu'il est impossible de suivre les trajectoires des trois balles spéciales. La question arrive quand elles se figent à nouveau affublées chacune d'un chiffre: «Je veux le numéro de la balle bleue en premier, les numéros des deux balles rouges ensuite s'il vous plaît...»

## Développer des stratégies

Bien sûr, bien sûr. Autant répondre au hasard. «Romain Grosjean passe cet exercice sans problème, assure Romain Bordas. Cela dépasse de loin le stade de la simple concentration. Il travaille avec nous depuis dix mois et il a acquis une stratégie d'acquisition des informations. En tant que sportif d'élite, il avait déjà développé des capacités élevées. Mais il s'est encore amélioré dans cet aspect perspectivo-cognitif.»

Au sortir d'une séance, le pilote genevois de F1 a ainsi lâché au docteur Matter cette conclusion: «Vous m'avez mis en slow motion!» Autrement dit Grosjean se voyait bouger au ralenti tant il percevait mieux le monde alentour et pouvait donc anticiper tout ce qui lui arrivait. «Un joueur de baseball prêt à frapper nous a affirmé qu'il parvenait maintenant à voir les coutures de la balle lancée et donc son effet en mouvement», assure Romain Bordas. On n'est pas loin de *Matrix*! C'est l'objectif, quel que soit le sport. En hockey, offrir plus de temps à un gardien comme Descloux (un fidèle de Neurovision) pour voir arriver le puck. Optimiser la performance visuelle et la rapidité de traitement.

«Cela travaille aussi la réserve cognitive, explique le docteur Matter, et permet de rester concentré plus longtemps tout en traitant plus vite l'info. Mais nous ne sommes qu'une pièce du puzzle chez un sportif qui veut s'améliorer.»

## L'aspect médical

L'histoire ne s'arrête pas là. Si les protocoles mis en place sont exploités par les meilleurs sportifs, toutes disciplines confondues, les bénéfices de la neurostimulation sont également médicaux. Et concernent tout le monde.

«Par exemple, il y a les cas de commotion, lance le docteur Matter. Les hockeyeurs ou les rugbymen sont concernés. D'autres sports aussi. Grâce à nos exercices, nous parvenons à ré-éveiller le cerveau. Le premier cas fut Matt Lombardi. Nous lui avons permis de retrouver la glace alors que cela faisait cinq mois qu'il n'arrivait plus à jouer. Pour tous ceux qui subissent une commotion, nous parvenons à réduire de moitié leur temps de retour au jeu. Aucun échec n'a été constaté avec ceux qui ont suivi régulièrement notre protocole. Cela aide aussi les enfants hyperactifs ou qui souffrent de dyslexie. Nous travaillons aussi avec des patients atteints de la maladie de Parkinson.»

Élargir les bienfaits de la méthode: une piste que le docteur Michel Matter suit de près. «C'était d'ailleurs le concept initial de cet appareil et de ces exercices: travailler avec des personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer. Personnellement, je me suis penché, avec une approche médicale, sur les bienfaits pour les sportifs. Mais cette démarche peut et va se développer pour tout le monde.»